

Aus der Chirurgischen Abteilung des Kantonsspitals Münsterlingen
(Direktor: Prof. A. Ritter)

Beitrag zur Beurteilung von Heilungsverlauf
und Behandlungsergebnissen
bei versicherten und nichtversicherten
Unfallpatienten

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

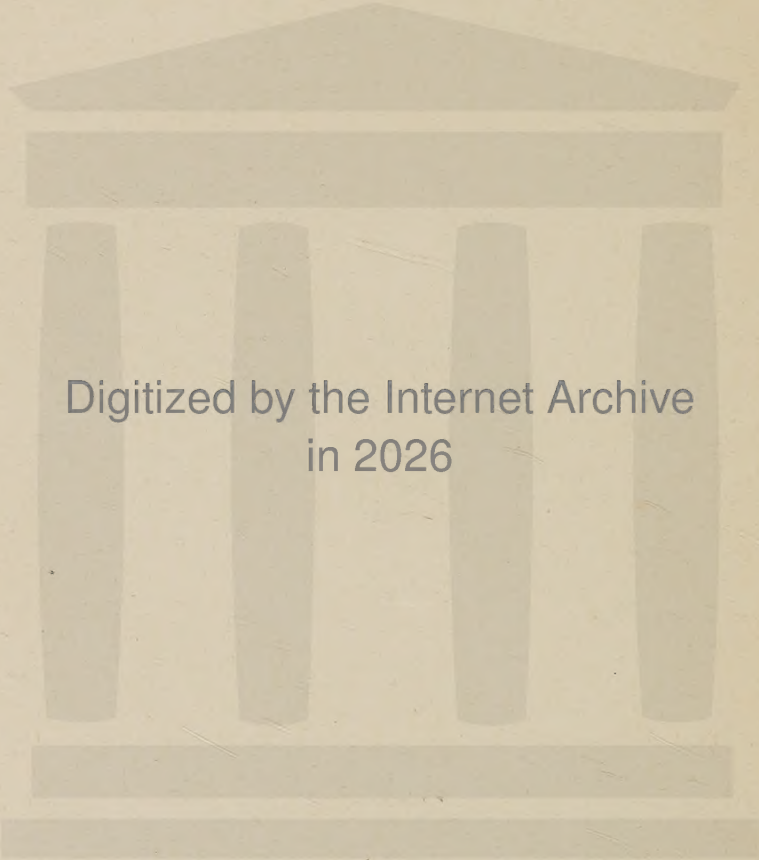
JULES RIPPSTEIN

von Kienberg SO

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. A. Brunner
und PD Prof. Dr. A. Ritter

Zürich 1954

Buchdruckerei Berichthaus Zürich



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41507226_0067

Aus der Chirurgischen Abteilung des Kantonsspitals Münsterlingen

(Direktor: Prof. A. Ritter)

Beitrag zur Beurteilung von Heilungsverlauf
und Behandlungsergebnissen
bei versicherten und nichtversicherten
Unfallpatienten

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

JULES RIPPSTEIN

von Kienberg SO

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. A. Brunner
und PD Prof. Dr. A. Ritter

Zürich 1954

Buchdruckerei Berichthaus Zürich

Es ist mir eine Freude, an dieser Stelle meinem
hochverehrten Lehrer und Chef

Herrn Prof. Dr. A. Ritter,
für die unermüdliche Hilfe und Anregung bei dieser
Arbeit zu danken.



Beitrag zur Beurteilung von Heilungsverlauf und Behandlungsergebnissen bei versicherten und nicht versicherten Unfallpatienten

Von *Jules Rippstein*

EINLEITUNG

Bei der Behandlung von Unfallpatienten kann man immer wieder beobachten, wie ein Teil derselben in erstaunlich kurzer Zeit nach Entfernung des Fixationsverbandes eine recht gute Funktion der Gelenke erzielt und so früh als möglich nach Hause entlassen werden will, um die Arbeit wieder aufzunehmen. Ein anderer Teil hingegen macht nur sehr mühsam Fortschritte, benötigt eine viel längere physikalische Nachbehandlung und versucht den Spitalaustritt und die vorgesehene Wiederaufnahme der Arbeit mit stets neuen Klagen und Beschwerden hinauszuschieben. Diese Tatsache, daß bei ähnlichen Unfallverletzungen und ähnlichen Berufsanforderungen ein Teil der Patienten die Beschwerdefreiheit und Arbeitsfähigkeit viel früher erreicht als ein anderer, hat uns veranlaßt, anhand des Krankengutes der Jahre 1947–1951 des Kantonsspitals Münsterlingen, diese Fälle genauer zu untersuchen, um allfällige Gründe zu finden, die eine Verzögerung im Heilungsverlauf erklären könnten.

Insgesamt wurden 150 Fälle zusammengestellt mit besonderer Berücksichtigung der versicherten und nicht versicherten Patienten.

In der Literatur finden sich schon mehrere, ähnliche Zusammenstellungen, zum Beispiel von *Böhler, Haffter, Reichhardt, Schuppler, Krömer* und *Zollinger*, um nur einige Namen zu nennen.

Es erschien uns von Interesse zu sein, ob wir bei den Untersuchungen an unserem Spital zu denselben Resultaten gelangen würden wie die erwähnten Autoren. In unserer Arbeit haben wir nicht nur die Versicherten den nicht versicherten Patienten gegenübergestellt, sondern wir haben die Versicherten noch in verschiedene Kategorien eingeteilt; SUVA, EMV, privat Versicherte und Krankenkassen-Patienten.

MATERIAL

Wir griffen hiefür alle Fälle von Frakturen mit unkompliziertem Heilungsverlauf heraus, die mit mechano-physikalischer Therapie nachbehandelt wurden, weil dabei der Unterschied im Heilungsverlauf zwischen den versicherten und nichtversicherten Patienten besonders deutlich hervortritt. Zeigte ein Patient mehrere Frakturen, so wurde diejenige berücksichtigt, welche die längste Behandlungszeit beanspruchte. Von den betreffenden Frakturgruppen wurden alle Fälle zusammengestellt, mit folgenden Ausnahmen:

1. Frakturen, welche durch Komplikationen wie Osteomyelitis, Tbc oder verzögerte Kallusbildung eine pathologische Konsolidierungszeit aufwiesen.

2. Patienten, die eine gleichzeitig entstandene oder vorbestandene Schädigung des zentralen oder peripheren Nervensystems aufwiesen.

3. Patienten mit konkomittierenden oder interkurrenten Erkrankungen (Pneumonie, Thrombophlebitis, Embolie usw.), die deshalb länger in Spitalbehandlung bleiben mußten.

4. Geistig defekte Personen, wie Psychopathen, Oligophrene, Schizophrene usw.

5. Patienten, welche mit einem Gipsverband entlassen wurden und nicht mehr zur Nachkontrolle erschienen.

6. Verunfallte unter 15 und über 70 Jahre.

Nach Ausschaltung dieser Fälle verblieben:

Klavikulafrakturen	17
Humerusfrakturen	20
Olekranonfrakturen	6
Wirbelfrakturen	27
Patellarfrakturen	15
Tibiakopffrakturen	12
Unterschenkelfrakturen	40
Malleolarfrakturen	13
Total	150

Wir haben diese 150 Fälle in fünf verschiedene Gruppen eingeteilt:

- I. EMV- und Suva-Patienten.
- II. Übrige unfallversicherte Patienten.
- III. Krankenkassenpatienten der allgemeinen Abteilung.
- IV. Selbstzahler (allgemeine und private Abteilung).
- V. Privatpatienten mit Versicherungen.

1. Dauer der Hospitalisation

Die Dauer der Hospitalisation für die Frakturenbehandlung wurde in Tagen angegeben, wobei Eintritts- und Austrittstag als je 1 Tag berechnet wurden. Bei einem Teil der Frakturen, wie zum Beispiel den Unterschenkelfrakturen, gingen die Patienten häufig mit einem Gehgips nach Hause (insbesondere die Privat-Patienten) und erschienen erst nach einigen Wochen wieder zur Gipsabnahme, Röntgenkontrolle und allfälliger anschließender physikalischer Therapie. In diesen Fällen wurden die jeweiligen Spitalaufenthalte addiert und als Hospitalisationsdauer gerechnet.

2. Dauer der physikalischen Therapie

Die mechano-physikalische Therapie als Nachbehandlung der Frakturen bestand in:

- a) Tägliche Massage verbunden mit halbstündigen Bewegungsübungen im Turnsaal;
- b) täglich Biersche Stauung, beginnend mit 3 Minuten, aufsteigend bis 20 Minuten;

- c) tägliche Heißluftbehandlung;
- d) dreimal wöchentlich Schwefelbäder mit aktiven Bewegungsübungen im Bad;
- e) dreimal wöchentlich Unterwasserstrahlmassage.

In allen Fällen, da die Mobilisation der Gelenke besonders schwierig und schmerzhaft war, wurden vor den Bewegungsübungen Novokain- oder Panthesin-Infiltrationen ausgeführt.

Bei schmerzhaften, arthronotischen Gelenksversteifungen erhielten die Patienten noch zusätzlich Salizylpräparate, Kurzwellen- und Röntgenbestrahlungen.

Sobald die röntgenologischen Kontrollen einer Fraktur Kallusbildung zeigten und die klinischen Verhältnisse es gestatteten oder wünschenswert erscheinen ließen, wurde mit obengenannter physikalischer Nachbehandlung begonnen und damit bis zum Spitalaustritt fortgeführt.

3. Wunsch, entlassen zu werden

Der Wunsch, entlassen zu werden, wurde nur vermerkt, wenn dieser vom Patienten spontan geäußert wurde und die Entlassung dadurch früher erfolgte als üblicherweise und dem Fall entsprechend vorgesehen war.

Ließ sich der vorzeitige Austritt vom ärztlichen Standpunkt aus nicht rechtfertigen, so wurde der Patient gegen Verzichtsschein entlassen. (In der Statistik als Revers vermerkt.)

4. Behandlungsergebnisse beim Spitalaustritt

Die durch die Fixation der Fraktur versteiften Gelenke wurden nach der physikalischen Nachbehandlung alle im Bezug auf ihre aktive Beweglichkeit untersucht und in 3 Gruppen eingeteilt:

- a) Gute Funktion;
- b) leicht eingeschränkte Funktion;
- c) noch ungenügende Funktion;

und nach folgendem Schema bewertet:

Funktion des Schultergelenkes:

Gut: Aktives Heben des Armes über die Horizontale. Aktive Rotation weniger als $\frac{1}{3}$ eingeschränkt.

Leicht eingeschränkt: Aktives Heben des Armes über 45° möglich. Aktive Rotation $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Noch ungenügend: Aktives Heben des Armes weniger als 45° , Rotation $\frac{1}{2}$ und mehr eingeschränkt.

Funktion des Ellbogengelenkes:

Gut: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit weniger als 30° , aktive Pronation und Supination weniger als $\frac{1}{3}$ eingeschränkt.

Leicht eingeschränkt: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit weniger als 60° , aktive Pronation und Supination weniger als $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Noch ungenügend: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit mehr als 60° , aktive Pronation und Supination mehr als $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Funktion der Wirbelsäule:

Gut: Rotation, Reklination und Inklinaton nach vorne und zur Seite weniger als $\frac{1}{3}$ eingeschränkt.

Leicht eingeschränkt: Rotation, Reklination und Inklinaton nach vorne und zur Seite $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Noch ungenügend: Rotation, Reklination und Inklinaton nach vorne und zur Seite mehr als $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Funktion des Kniegelenkes:

Gut: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit weniger als 30°

Leicht eingeschränkt: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit weniger als 60° .

Noch ungenügend: Aktives Flexions-/Extensions-Defizit mehr als 60° .

Funktion des Fußgelenkes:

Gut: Aktive Beweglichkeit im oberen und unteren Sprunggelenk weniger als $\frac{1}{3}$ eingeschränkt.

Leicht eingeschränkt: Aktive Beweglichkeit im oberen und unteren Sprunggelenk weniger als $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

Noch ungenügend: Aktive Beweglichkeit im oberen und unteren Sprunggelenk mehr als $\frac{1}{2}$ eingeschränkt.

5. Beschwerden beim Spitalaustritt

Alle spontan geäußerten Klagen, die der Kranke in Zusammenhang mit der Fraktur brachte, wurden vermerkt und die Zahl der klagenden Patienten in Prozenten wiedergegeben.

ERGEBNISSE

I. EMV- und SUVA-Patienten:

Von 38 obligatorisch Versicherten waren 5 weibliche und 33 männliche Patienten, unter welchen sich 24 gelernte und 14 ungelernete Arbeiter befanden; alles unselbständig Erwerbende. Sie weisen mit einer durchschnittlichen Hospitalisationsdauer von 79 Tagen die größte Anzahl Krankentage von allen untersuchten Patienten auf. Ein Grund für die lange Spitaldauer dürfte in der für sie kostenlosen Pflege und Behandlung liegen, bei einem Erwerbsausfall von nur 20% oder noch weniger, da ein Teil von ihnen noch von privaten Versicherungen Taggeld bezog.

Ein anderer Grund, der jedoch nicht so sehr ins Gewicht fiel, war die mangelnde Pflegemöglichkeit zu Hause, weshalb diese Patienten mit Gipsverband und Gehbügel die ganze Zeit in Spitalpflege verblieben.

Mit einem Durchschnitt von 30 Tagen erhielten sie die längste physikalische Nachbehandlung von allen untersuchten Patienten und zeigten beim Austritt trotzdem keine besseren Behandlungsergebnisse als zum Beispiel die Privat-Patienten, die durchschnittlich nur 13 Tage lang nachbehandelt wurden. Daraus läßt sich ersehen, daß es *bei der mechano-physikalischen Nachbehandlung der Frakturen ein gewisses Zeitoptimum gibt, welches im allgemeinen um 14 Tage liegen dürfte*, wie dies bei den Privat-Patienten der Fall war. Eine länger dauernde Behandlung bewirkt eine nur unwesentliche Funktionsverbesserung.

Diese Feststellung machte ich auch an der Orthopädischen Klinik von Prof. Erlacher in Wien und am Verletztenkrankenhaus von Prof. Lange in Tölz, wo ich als Gastarzt Einblick in die dort üblichen Nachbehandlungen hatte.

Die Voraussetzung, in diesen 14 Tagen ein gutes Resultat zu erreichen, ist jedoch weitgehend von der aktiven Mitarbeit des Patienten abhängig. Leider muß man bei den EMV- und SUVA-Patienten immer wieder feststellen, daß diese sehr oft wenig Interesse zeigen, in möglichst kurzer Zeit eine gute Gelenkfunktion zu erreichen,

weil sie sonst ihre Arbeit, die ihnen vielfach keine Befriedigung gibt, und der sie möglichst lange fern zu bleiben trachten, um so rascher wieder aufnehmen müssen.

Von den untersuchten 38 Patienten äußerte keiner den Wunsch, frühzeitig entlassen zu werden. Viele von ihnen zeigten sich mit einer frühzeitigen Entlassung nur solange einverstanden, als die Entlassung nicht mit der Wiederaufnahme der Arbeit verbunden war. Um die *Arbeitsunfähigkeit* zu beweisen, äußerten sie die verschiedensten Beschwerden, die drastisch geschildert und zum Teil aggraviert wurden. Im ganzen klagten 42% über alle möglichen Sensationen, wie Schmerzen oder Schwellung an der ehemaligen Frakturstelle, Gelenkschmerzen, Kraftlosigkeit, Schwächegefühl, rasche Ermüdbarkeit, Schweregefühl in den Extremitäten und so weiter.

Viele «fühlten» sogar, daß der Knochen noch zu wenig fest sei und daß dieser durch die Wiederaufnahme der Arbeit unweigerlich wieder brechen würde. Aufklärungsversuche, auch anhand von Röntgenbildern, nützten wenig oder gar nichts. Andere wiederum klagten über das Fehlen der notwendigen «Kraft» für ihre Arbeit, die jeweils als besonders schwer geschildert wurde. Oft entbehrten sie auch die Einsicht in die Vorteile einer nur teilweisen Aufnahme der Arbeit, die die Möglichkeit und die Befriedigung bietet, bei gutem Willen eine entsprechende Leistung vollbringen zu können. Ein anderer Teil stützte sich hartnäckig auf die Tatsache, der noch nicht vollständig wieder hergestellten Gelenksfunktion, wie zum Beispiel einer belanglosen Restversteifung im Ellbogengelenk oder Kniegelenk oder des abendlichen Anschwellens der Extremität. Diese Gruppe wollte das Spital nicht vor dem Zeitpunkt der Wiederherstellung des Status quo ante verlassen, auch bezüglich der noch vorhandenen Restbeschwerden. Im Vergleich zu den selbstzahlenden Patienten zeigte sich bei diesen sehr gut Versicherten der hemmende Einfluß der Versicherung auf den Arbeitswillen am deutlichsten.

II. Die übrigen unfallversicherten Patienten:

Sie besaßen alle eine private Unfallversicherung, die für sämtliche Kosten des Spitalaufenthaltes aufkam. Ungefähr die Hälfte von ihnen war zusätzlich noch für Taggeld versichert. Es handelt sich bei dieser Kategorie fast ausschließlich um Männer, die alle auf der allgemeinen Abteilung lagen. Nur 2 Frauen gehören dieser Gruppe von 31 Patienten an. Von den 29 Männern waren die Landwirte mit 14 Verunfallten am zahlreichsten vertreten; der Rest setzte

sich aus 9 Knechten und 6 Angehörigen anderer Berufsgruppen zusammen, (1 Maurermeister, 2 Holzarbeiter, 1 Metzger, 1 Gipser und 1 Fabrikarbeiter).

Die Dauer des Spitalaufenthaltes deckte sich praktisch mit demjenigen der Krankenkassen-Patienten und betrug im Durchschnitt 69 Tage.

Diese Kategorie wies im übrigen in ihrem Verhalten die größte Ähnlichkeit mit den EMV- und SUVA-Patienten auf. Die physikalische Nachbehandlung betrug 26 Tage gegenüber 30 Tage der EMV- und SUVA-Patienten; sie zeigten beim Austritt ähnliche, eher etwas weniger gute Behandlungsergebnisse. 33% von ihnen (gegenüber 43% der EMV- und SUVA-Patienten) klagten beim Austritt noch über Beschwerden. 13% der Versicherten äußerten aber den Wunsch entlassen zu werden.

In vergleichender Zusammenstellung der EMV- und SUVA-Patienten mit den übrigen unfallversicherten Patienten können wir keinen großen Unterschied feststellen, was wahrscheinlich durch die Tatsache zu erklären ist, daß die Behandlungsdauer bei beiden Kategorien *keine große finanzielle persönliche Belastung* darstellt.

III. Die Krankenkassen-Patienten der allgemeinen Abteilung:

Es handelt sich um zwei Drittel obligatorisch Versicherte, für deren Spitalaufenthalt die Kasse vollständig aufkam und die zusätzlich ein Taggeld bezogen, das etwa ein Drittel bis ein Zweitel ihres Arbeitslohnes ausmachte. Beim restlichen Drittel, der nicht obligatorisch Versicherten, waren die Spitalkosten vollständig gedeckt, und in jedem Falle mußten sie nur noch eine gewisse, wenn auch kleine Summe *selbst bezahlen*.

Von diesen Krankenkassen-Patienten entfielen 20 auf Frauen und nur 18 auf Männer, was den höchsten Prozentsatz an weiblichen Versicherten gegenüber andern Versicherungen ausmacht.

Die durchschnittliche Hospitalisationsdauer von 70 Tagen entsprach ungefähr derjenigen der Patienten mit Privat-Versicherungen.

Nach einer 21tägigen physikalischen Nachbehandlung zeigten sie im Durchschnitt ebenso gute Behandlungsergebnisse wie die EMV- und SUVA-Patienten, welche durchschnittlich 9 Tage länger behandelt wurden. Die aktive Mitarbeit während der physikalischen Therapie war unterschiedlich. Bei dem Drittel der nicht obligatorisch Versicherten, welche einen Teil ihres Aufenthaltes selbst bezahlen mußten, hatte man den Eindruck, daß diese eifriger mitübten und mitarbeiteten als die andern.

Den Wunsch, wegen dringender Arbeit entlassen zu werden, äußerten nur 3 Patienten, wovon 2 der bessergestellten Kategorie, das heißt den nicht obligatorisch Versicherten angehörten (1 Küchenchef, 1 Hausfrau).

IV. Die Selbstzahler:

Unter den Selbstzahlern sind alle diejenigen Patienten eingereiht, welche für sämtliche Kosten ihres Spitalaufenthaltes selbst aufkommen mußten und keinerlei Taggeld bezogen. (Die sog. «Heftli-Versicherungen» mit nur 1 Fr. Taggeld sind des geringen Betrages wegen nicht berücksichtigt). Es wurden auch diejenigen Verunfallten zu den Selbstzahlern gerechnet, welche anfänglich auf Kosten einer Privat-Versicherung im Spital sein konnten, dann Selbstzahler wurden, weil die Versicherungssumme erschöpft war. Die selbstzahlenden Privat-Patienten wurden ebenfalls in die Rubrik der Selbstzahler eingereiht, da sie ihrem Verhalten nach dieser Kategorie entsprechen.

Unter den 22 Selbstzahlern befanden sich 6 weibliche (alles Hausfrauen) und 16 männliche Patienten, alle gelernte Arbeiter, wovon 4 zu den selbständig Erwerbenden zählten.

Mit einer Hospitalisationsdauer von durchschnittlich 63 Tagen kommen diese Patienten in der Dauer ihres Aufenthaltes unmittelbar nach den Privat-Patienten, welche durchschnittlich 50 Tage hospitalisiert waren. Als Hauptursache des relativ kurzen Spitalaufenthaltes sind mit großer Wahrscheinlichkeit einerseits die Auslagen und andererseits der Verdienstaussfall anzusehen.

Von den 22 Patienten wurden 15 ihrem Wunsche entsprechend früh- oder vorzeitig nach Hause entlassen, was mit einem Prozentsatz von 68% den höchsten aller Vergleichsgruppen darstellt. 5 Patienten traten vorzeitig aus nach Unterzeichnung eines Verzichtsscheines. Als Grund für den frühzeitigen Austritt gaben 7 die Kosten und 4 selbständig Erwerbende dringende Geschäfte an. Bei den restlichen 4 Patienten, unter welchen sich 3 Hausfrauen und 1 nichtselbständig Erwerbender befanden, ist der Grund nicht näher bezeichnet.

Infolge dieser verfrühten Spitalaustritte erhielt der Selbstzahler mit durchschnittlich 9 Tagen die kürzeste mechano-physikalische Behandlung. 5 Patienten verzichteten sogar auf jegliche Nachbehandlung. *Die Behandlungsergebnisse am Austrittslage waren auch dementsprechend noch relativ ungünstig*, indem die Selbstzahler die stärkste Einschränkung der Gelenkfunktion aufwiesen. Zu diesen mangelhaften funktionellen Resultaten dürfte der Umstand mit bei-

tragen, daß ein Teil der Selbstzahler seine physikalische Therapie zunächst als versicherter Patient erhielt. Während dieser Zeit war er, wie es dem Durchschnitt der Versicherten entspricht, an einer aktiven Mitarbeit nicht sehr interessiert. Nachdem die Versicherungssumme erschöpft war und der Patient kurz darauf aus finanziellen Gründen das Spital verlassen mußte, blieb keine Zeit mehr, die physikalische Nachbehandlung durch aktive Mitarbeit wirksamer zu gestalten.

Spontane Beschwerden äußerten nur 2 Patienten von 22, was in Anbetracht der nicht sehr ausgiebigen Funktionsverhältnisse eine auffallend geringe Zahl darstellt. Möglicherweise steht dies damit im Zusammenhang, daß die meisten Glieder dieser Kategorie nach Hause drängten, deshalb leichte Beschwerden und Schmerzen absichtlich nicht erwähnten und nicht hoch bewerteten. Erst auf eingehendes Befragen äußerte ein Teil doch gewisse Klagen über Störungen, welche jedoch als selbstverständlich hingenommen wurden. Häufig erhielt man von diesen Nichtversicherten spontan die Erklärung, daß sie deshalb ihre Arbeit doch wieder aufnehmen könnten und dadurch nicht behindert würden. Auch eine noch unvollständige Gelenksfunktion beunruhigte sie sehr wenig und veranlaßte sie nicht, längere Behandlung in Anspruch zu nehmen. Sie erklärten zuversichtlich, der Gelenkzustand würde sich durch die *Arbeit* von selbst wieder bessern.

V. Die Privat-Patienten:

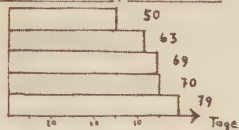
Von 20 untersuchten Patienten entfielen 7 auf Frauen und 13 auf Männer, alle gelernte Arbeiter, wovon 8 selbständig- und 5 nicht-selbständig Erwerbende. Ein Drittel der Privat-Patienten, welche sämtliche Kosten ihres Spitalaufenthaltes selbst bezahlen mußten, wurden zu den Nichtversicherten gerechnet.

Die durchschnittliche Hospitalisationsdauer beträgt bei ihnen 50 Tage, was die kürzeste Zeit von allen darstellt. Sie erreichten diese kurze Spitalzeit, indem fast alle mit ihren Fixationsverbänden während der Zwischenzeit nach Hause gingen, was andere Patienten sich nicht erlauben konnten, da sie bei Drittpersonen wohnten, wo die notwendige Pflagemöglichkeit nicht bestand.

Mit durchschnittlich 13 Tagen physikalischer Therapie, das heißt nur 4 Tage mehr als die Selbstzahler, erreichten die Privat-Patienten gemeinsam mit den Krankenkassen-Patienten die besten Behandlungsergebnisse. Der Erreichung dieser günstigen Resultate innerhalb kurzer Zeit liegen verschiedene Ursachen zu Grunde:

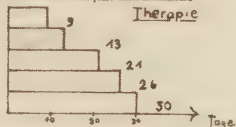
Meistens handelt es sich um intelligente Menschen, welche gehobene berufliche Stellungen durch Energie und Ausdauer errungen haben. In gewissem Maße beeinflussen diese Eigenschaften auch die Behandlungserfolge der physikalischen Therapie, indem sie durch ihr eifriges Mitarbeiten sehr rasch wieder eine gute Gelenksfunktion erzielten. Vielfach waren es gelernte Berufstätige und zum

1. Dauer der Hospitalisation



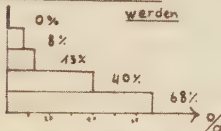
Privat-Pat.
Selbstzahler
Uebrige Versich.
Krankenkassen
EMV u. SUVA

2. Dauer der physikalischen Therapie



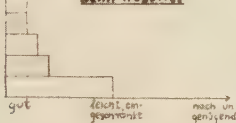
Selbstzahler
Privat-Pat.
Krankenkassen
Uebrige Versich.
EMV u. SUVA

3. Wunsch entlassen zu werden



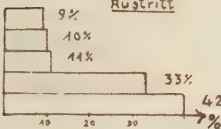
EMV u. SUVA
Krankenkassen
Uebrige Versich.
Privat-Pat.
Selbstzahler

4. Behandlungsergebnisse beim Austritt



Krankenkassen
Privat-Patient
EMV u. SUVA
Uebrige Versich.
Selbstzahler

5. Beschwerden beim Austritt



Selbstzahler
Privat-pat.
Krankenkasse
Uebrige Versich.
EMV u. SUVA

größten Teil selbständig Erwerbende, mit einer Arbeit, welche sie beruflich wie auch finanziell befriedigte. Bei ihrem ausgeprägten Arbeitsdrang war ihnen das dauernde Nichtarbeiten unerträglich, weshalb sie zur Wiederaufnahme ihrer gewohnten Arbeit drängten. Trotzdem blieben sie im Spital, bis sie eine gute Gelenksfunktion erzielt hatten. Frühzeitiger Spitalaustritt auf persönlichen Wunsch erfolgte bei der Hälfte aller männlichen Patienten, die durchwegs dringende, berufliche Angelegenheiten als Grund angaben. Bei den 7 weiblichen Kranken findet sich keine einzige frühzeitige oder vorzeitige Entlassung.

Obwohl alle diese Patienten in Krankenkassen oder Versicherungen waren, ließ sich weder beim Einzelnen noch bei der Gesamtheit ein ungünstiger Einfluß derselben feststellen. Eine Erklärung hierfür bietet einerseits die Höhe des zusätzlichen Beitrages an die Krankenhauskosten, weil die notwendigen Auslagen durch die Versicherung nicht voll gedeckt sind, so daß jeder einzelne noch einen gewissen Prozentsatz selbst bezahlen muß, und andererseits das auf die Dauer beträchtliche Ausmaß des Verdienstaufalles bei gehobener Stellung.

Beim Austritt klagten von den 22 Untersuchten nur 2 über Beschwerden, was ungefähr denselben Prozentsatz ausmacht wie bei den Selbstzahlern und Krankenkassen-Patienten.

Kasuistik von nichtversicherten Patienten, die voll arbeiten, trotz ausgeprägten körperlichen Defekten:

Aus einem reichhaltigen Material möchten wir mit wenigen, aber typischen Beispielen zeigen, was nichtversicherte Patienten trotz ausgeprägten körperlichen Defekten bei gutem Willen zu leisten vermögen:

1. Fall; Arch.-Nr. 1932/1951; 44/1952, Abb. 1: 1940 erlitt der 32jährige Landwirt eine schwere Futterschneidmaschinenverletzung am linken Vorderarm. Trotz wiederholter orthopädischer Behandlung fixierte Krallenhand mit schweren Durchblutungsstörungen. Der Daumen ist noch geringgradig opponierbar. Flexion nicht mehr möglich. Patient ist als Knecht trotzdem voll arbeitsfähig. Als Behelf konstruierte er sich einen Tragriemen, der über der rechten Schulter hängend mit einem Haken etwas unterhalb der linken Hüfte endigt. Mit diesem Tragriemen wird die linke Hand ersetzt und der Knecht kann Körbe, Harasse tragen und Schubkarren stoßen. Ebenso ist er fähig, wie die andern Knechte zu heuen, mähen, melken und Holz zu spalten.



Abb. 1
Chir. Abt. K.sp. Mü. Arch.-Nr. 44/1952

2. Fall; Arch.-Nr. 97/1951, Abb. 2 und 2a: Seit 1945 leidet der 51jährige Mann an zunehmenden arthrotischen Beschwerden beider Hüftgelenke. Obwohl er zeitweise heftige Schmerzen hatte, nahm er nie ärztliche Behandlung in Anspruch.



Abb. 2

Chir. Abt. K.sp. Mü. Arch.-Nr. 44/1952



Abb. 2a

Chir. Abt. Kt.sp. Mü Arch.-Nr. 44/1952

Er geht mit kurzschrittigem Watschelgang unter starker Außenrotation beider Oberschenkel. Sitzen ist nur unter gleichzeitigem Überkreuzen der Unterschenkel möglich wegen der starken Außenrotation beider Oberschenkel. Beweglichkeit in dem Hüftgelenken ist auf ein Minimum beschränkt, und er vermag die Schuhe nicht mehr selbst zu binden. Auf der Röntgenaufnahme sieht man schwerste arthrotische Deformationen beider Hüftgelenke mit Schlißflächen-, Randwulst- und Zystenbildungen, Coxa valga subluxans re.

Der Mann kann sein Bauerngewerbe mit 4–5 Kühen selbst bewirtschaften und betrachtet sich trotz der rezidivierenden Schmerzen und körperlichen Behinderung als voll arbeitsfähig. Als Behelf, um melken zu können, hat er hinter jeder Kuh an der Decke ein Seil befestigt, an welchem er sich auf den Melkstuhl niederlassen und wieder emporangeln kann.

3.Fall; Arch.-Nr. 972/1952, Abb. 3: Als 3jähriger Knabe Futterschneidmaschinenverletzung der rechten Hand. Klein- und Ringfinger im Grundgelenk, Mittelfinger im Endgelenk amputiert. Der jetzt 55jährige Landwirt kann alle landwirtschaftlichen Arbeiten, außer Säen, welches er mit der linken Hand ausführt, ohne Beschwerden und Behinderung ausführen.

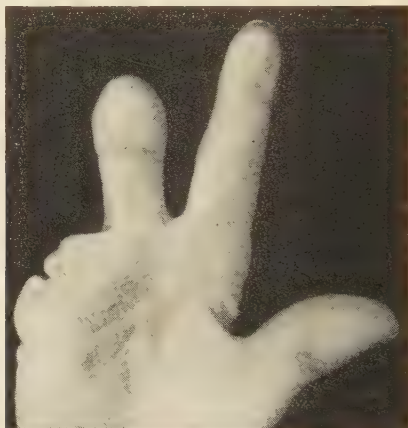


Abb. 3

Chir. Abt. K.sp. Mü. Arch.-Nr. 972/1952

4.Fall; Amb. 24.7.1952. Abb. 4: 1931 erlitt der jetzt 36jährige ledige Mann infolge einer Poliomyelitis acuta eine vollständige Lähmung beider Beine und eine Parese der Rückenmuskulatur mit ausgeprägter Kyphoskoliose der Wirbelsäule. Mittels zweier Oberschenkelapparate und 2 Krücken vermag er mehrere hundert Meter weit zu gehen. Er besitzt eine eigene Schreinereiwerkstatt mit einer elektrischen Universal-Holzbearbeitungsmaschine, womit er Möbelstücke herstellt und damit seinen Lebensunterhalt zu verdienen vermag.

5.Fall; Arch.-Nr. 989/1952, Abb. 5: 38jähriger Mechaniker, der als Kind eine schwere Osteomyelitis der rechten unteren Extremität durchmachte und seither eine Verkürzung des rechten Beines um 8 cm mit ausgeprägter Muskelatrophie und einem versteiften Kniegelenk aufweist. Stark hinkender Gang mit betontem Hüftschwingen rechts und Neigung des Oberkörpers nach vorn. Bis zum 23. Lebensjahr als Handlanger bei Straßen- und Häuserbau voll arbeitend. Seither als Mechaniker in einer Nähmaschinenfabrik tätig. Der Mann legt dabei täglich einen 5 km langen bergigen Arbeitsweg zu Fuß zurück.



Abb. 4
Chir. Abt. K.sp. Mü. Amb. 24.7.1952

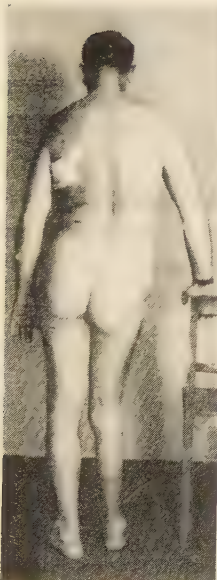


Abb. 5
Chir. Abt. K.sp. Mü. Arch.-Nr. 989/1952

Beim Vergleich der verschiedenen Patienten-Gruppen untereinander fällt der große Unterschied in der Spitaldauer, im Heilungsverlauf und den funktionellen Resultaten beim Austritt auf zwischen den versicherten Patienten einerseits und den nichtversicherten Verunfallten anderseits. Am ausgeprägtesten tritt die Differenz zwischen den sehr gut versicherten Kranken, wie EMV- und SUVA-Patienten, und den Selbstzahlern zu Tage.

Um eine Erklärung für diese Tatsache zu geben, müssen wir annehmen, daß der gut versicherte Patient, der nur eine unbedeutende Erwerbseinbuße hat, offenbar das *Interesse an einer raschen Wiederherstellung* und Arbeitsaufnahme verliert. Den Versicherungsnehmenden beschäftigt in erster Linie, ob seine Versicherung zahlt und daher wird immer wieder dem behandelnden Arzt die Frage gestellt, ob die Unfallanzeige erstattet und der Unfall von der Versicherung angenommen worden sei. Erst in zweiter Linie oder überhaupt nicht, erkundigt sich der Verletzte nach der Heilungsdauer und dem zu erwartenden Erfolg. Mit dieser Erkenntnis darf uns der Mangel an Initiative bei vielen Patienten nicht mehr verwundern, der sich in jenen Teilen der physikalischen Nachbehandlung besonders ungünstig auswirkt, wo eine aktive Mitarbeit sehr notwendig ist. Meistens führt der Kranke an aktiven Bewegungsübungen nur diejenigen aus, zu welchen er täglich unter Kontrolle angehalten wird. Höchst selten übt er aus eigenem Antrieb, und schon die geringsten, unvermeidlichen Schmerzen, die er an sich peinlich genau beobachtet, hindern ihn an intensiverem Üben. Er ist nicht gewillt, sich mit seinem Willen über unvermeidliche Unannehmlichkeiten hinwegzusetzen, um möglichst rasch wieder arbeiten zu können. Seine Fortschritte sind entsprechend langsam, und erst nach länger dauernder Nachbehandlung erreicht er doch eine ordentliche Funktion, die bei den nicht versicherten Patienten beträchtlich früher eintritt und im Endresultat oft besser ist.

Manche unter den Gutversicherten glauben die Hospitalisationsdauer so lange ausdehnen zu müssen, bis sie vollständig beschwerdefrei seien und ihre Arbeit mit derselben Leichtigkeit und Geschicklichkeit wie vor dem Unfall wieder aufnehmen könnten. Sie haben Mühe, sich mit der Tatsache abzufinden, daß sie zur Wiederaufnahme ihrer Arbeit eine vermehrte Willensanstrengung aufzubringen haben, um die sich zunächst einstellenden körperlichen Mißempfindungen zu überwinden und der Entwicklung ungünstiger Unfallfolgen vorzubeugen. Man wird sich klar, daß bei vielen Menschen *Arbeitslust*

und Arbeitswille nur mühsam «ausbalanciert» sind und die geringsten Anstöße, wie Aussicht auf einen Erholungsaufenthalt, verlängerte Hospitalisation oder bezahlte Ferien genügen, um diese völlig lahm zu legen; von der Aussicht auf eine allfällige zusätzliche Invaliditätsentschädigung durch Rente oder Abfindung nicht zu reden. Um *Zollinger* zu zitieren: «Es ist eben eine Wesenseigentümlichkeit des Menschen, daß er das Leben lieber genießt als erarbeitet.» Es wäre sicher falsch, alle Schuld in dieser Hinsicht auf die sozialen Versicherungen zu schieben. Zu einem Teil trägt gewiß manchmal auch die unbefriedigende, monotone Arbeit der modernen, oft übertionalisierten Betriebe dazu bei, wie dauerndes Stehen an einer Stanzmaschine, tagaus, tagein denselben Griff ausführen, dieselben Bewegungen machen und so weiter.

Gelegentlich trifft auch den Arzt eine gewisse Schuld. Er hat – wenigstens in großen Zügen – über die Behandlungsdauer zu bestimmen. Wir sollten die Erfahrungen, die wir bei nichtversicherten Patienten machen, in vermehrtem Maße auch bei versicherten Patienten berücksichtigen und uns von den vorgebrachten Beschwerden nicht inadäquat beeinflussen lassen.

Wie schon oben erwähnt, beobachtet sich der versicherte Kranke sehr genau im Gegensatz zu einem gesunden Durchschnittsmenschen, der in der Regel wenig auf seinen Körper achtet und erst bei deutlichen Störungen oder Schmerzen darauf aufmerksam wird. Durch diese *übertriebene Selbstbeobachtung* wird ein sowieso labiles Gesundheitsgefühl vieler Versicherter ungünstig beeinflusst, was durch längere Bettruhe noch verstärkt wird. Schon *Kant* sagte: «Das Bett ist das Nest einer Menge von Krankheiten», womit gemeint ist, daß jeder Aufenthalt im Bett, der nicht dem alltäglichen Schlaf dient, bei längerer Dauer als es zur Behandlung ernstlicher Krankheiten unbedingt notwendig ist, die Vorstellung, krank zu sein züchtet und zu jener peinlichen Selbstbeobachtung führt, die die Vorbedingung der Hypochondrie bildet (*Kehrer*).

Bettruhe läßt sich zu Beginn bei zahlreichen Unfallpatienten nicht vermeiden. Deshalb muß der behandelnde Arzt besonderes Gewicht auf die Beobachtung des Gesundheitsgefühles und Gesundheitswillens des Kranken legen, um *unerwünschte psychologische Folgen* zu vermeiden. Sobald das labile Gleichgewicht sich ungünstig zu verschieben droht, sollte mit den geeigneten Maßnahmen dagegen gearbeitet werden. Nicht zuletzt kann solchen Patienten durch bildliche Darstellung von andern Beispielen sehr viel geholfen werden, wobei wir vor allem an diejenigen Invaliden denken, die wir in

Abschnitt 6 zusammengestellt haben. Sicher gelingt es in vielen Fällen, durch lebendige Darstellung gleich oder ähnlich geschädigter Menschen den Ehrgeiz und den Willen des Betroffenen anzustacheln, sofern die Intelligenz genügend ist.

Ist der Wille zur Arbeit wieder vorhanden, so ändert sich die psychische Einstellung des Kranken, und der Weg zur Gewöhnung unter neuen Bedingungen wird leichter gefunden. Die einzelnen Körperteile passen sich den bestehenden Defekten an; vor allem erstarken die Muskeln, die kompensatorisch zu helfen haben. Eine Erreichung größerer Geschicklichkeit in den Hantierungen und Bewegungen durch Erlernen neuer motorischer Fähigkeiten ist vorwiegend eine Willensangelegenheit. Immerhin spielt nicht zuletzt das *Lebensalter* eine gewisse Rolle. Je jünger ein Organismus ist, um so eher gelingt die Anpassung und damit die Überwindung des allfälligen Defektes. Je früher ein Verletzter oder Verstümelter nach der Verletzung wieder zu arbeiten anfängt, je intensiver, energischer und freudiger er seine Arbeit beginnt, um so besser erholen sich nicht nur die funktionstüchtig gebliebenen Muskeln und treten die kompensatorischen Vorgänge ein, sondern um so vollkommener erfolgt auch die psychische Anpassung.

Unsere Versicherungsfürsorge mit ihren vielen positiven Seiten könnte in unserem sozialen Staatswesen nicht mehr wegedacht werden; leider haftet ihr aber unter bestimmten Umständen der große Nachteil an, den Arbeitswillen zu schwächen oder gänzlich lahm zu legen. Das zu verhüten, ist und bleibt eine große, oft zu wenig beachtete Aufgabe des Arztes.

Zusammenfassung

1. In der vorliegenden Arbeit wird an Hand von 150 Unfallpatienten, die im Kantonsspital Münsterlingen untersucht und behandelt wurden, eine Gegenüberstellung von versicherten und nichtversicherten Verletzten gegeben.

2. Es werden 5 Gruppen von Patienten unterschieden: Privatpatienten, Selbstzahler, EMV- und Suva-Patienten, übrige Unfallversicherte und Krankenkassenpatienten.

3. Bei diesen 5 Gruppen werden Hospitalisationsdauer, Dauer der physikalischen Nachbehandlung, Behandlungsergebnisse und Beschwerden beim Austritt untereinander verglichen.

4. Der Vergleich führt unsererseits zur Bestätigung eines ausgeprägten Unterschiedes zwischen den gutversicherten Patienten einerseits und den Selbstzahlern anderseits.

5. Eine Erklärung hierfür wird darin gegeben, daß der Gutversicherte, der nur eine geringgradige Erwerbseinbuße erleidet, das Interesse an einer baldigen Wiederherstellung und Arbeitswiederaufnahme verliert. Dafür spricht auch die Tatsache, daß sich die Dauer des Spitalaufenthaltes sowie die Dauer der Nachbehandlung verkürzt, sobald ein Versicherter aus irgendwelchen Gründen einen Selbstbeitrag leisten muß.

6. Aus der Arbeit geht hervor, daß für die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit 2-3 Wochen physikalische Nachbehandlung im allgemeinen genügend sind, sofern der Patient befriedigend aktiv mitarbeitet und den Willen zur raschen Wiederaufnahme der Arbeit hat.

Eine längere Nachbehandlung ergibt in der Regel keine wesentlich besseren Endresultate.

Restbeschwerden sind keine Kontraindikation zur Wiederaufnahme der Arbeit.

7. Die persönliche aktive Mitarbeit und die Initiative des Patienten sind für den Erfolg der physikalischen Therapie von großer Bedeutung. Der intelligente Verunfallte ist darin dem primitiveren Verletzten weit voraus.

8. Die frühzeitige Wiederaufnahme der Arbeit wirkt sich als Arbeitstherapie aus, indem die Angewöhnung an eventuelle Restschäden rascher und vollkommener eintritt.

9. Das Alter des Verletzten spielt insofern eine Rolle, als ein jüngerer Organismus allfällige Defekte rascher überwindet und sich anpaßt. Jedoch vermögen auch ältere Verunfallte sich noch weitgehend anzupassen und eine volle Leistungsfähigkeit zu erreichen, da es vor allem eine Willensangelegenheit ist.

10. An Hand der Feststellungen bei nichtversicherten Patienten wird die Wichtigkeit der psychischen Einstellung des Kranken gezeigt, die erlaubt, Restbeschwerden als normal zu bewerten und damit zu überwinden.

11. Die Aufzeichnung von Patienten mit schweren körperlichen Defekten, die voll arbeiten und ihren Lebensunterhalt verdienen, dient zum Beweis, daß trotz Invalidität erhebliche Leistungen vollbracht werden können, sofern der Wille zur Arbeit vorhanden ist.

12. Zum Schluß wird die große, oft zu wenig beachtete Aufgabe des Arztes genannt, die darin besteht, den Gesundungswillen der Verletzten zu erhalten und denselben, wenn nötig, zu stärken.

Literaturverzeichnis:

Barraud, Ch.: Les fractures du crâne et leurs suites chez les assurés obligatoires. Diss. Lausanne, 1936. — *Bircher, E.*: Gedanken zur Unfallmedizin. Verlag B. Schwabe, Basel, 1945. — *Böhler, L.*: Persönliche Mitteilungen. — *Büchel, H.*: Über die Nachbehandlung von Unfallverletzten in der Bäderheilstätte Quellenhof der Suva in Baden. Diss. Zürich, 1935. — *Dubois-Zollinger*: Einführung in die Unfallmedizin. Verlag Huber, Bern, 1943. — *Flateau, G.*: Unfälle-Neurosen. Zbl. Neur., 60, 362; 1931. — *Flückiger, R.*: Persönlichkeit und Lebenssituation von 130 Versicherungsneurotikern. Diss. Zürich, 1950. — *Francioli, P.*: Enquête faite chez d'anciens traumatisés cranio-cérébraux non-assurés. Z. Unfallmed. Berufskrankh., 40, 128; 1947. — *Haffter, C.*: Arzt, Kranker und Versicherung. Gesundheit und Wohlfahrt, 585; 1945. — *Höneisen, H.*: Die Knöchelfrakturen des Jahres 1945 im Krankengut der Suva. Diss. Zürich, 1949. — *Juillard, C.*: L'accoutumance. Schweiz. med. Wschr.; 1924. — *Kehrer, F.*: Über Hypochondrie. Allg. ärztl. Z. Psychotherapie, 2, 504; 1929. — *Krömer, K.*: Meniscusoperation und Unfallversicherung. Arch. orthop. u. Unfallchir., 35, 526. — *Lang, F.*: Persönliche Mitteilungen. — *Oberholzer, J.*: Zur Heilungsdauer der Kompressionsfraktur der Wirbelsäule. Z. Unfallmed. u. Berufskr., 244; 1935. — *Reichhardt, M.*: Einführung in die Unfall- und Invaliditäts-Begutachtung. Fischer, Jena, 1942; Die psychogenen Reaktionen, einschließlich der sogenannten Entschädigungsneurosen. Arch. Psych., 98, 1; 1933. — *Schuppler, V.*: Die Behandlungsergebnisse der Schlüsselbeinbrüche. Arch. orthop. u. Unfallchir., 35, 373; 1935. — *Suva*: Med. statistische Mitteilungen; 1945. — *Zollinger, F.*: Licht- und Schattenseiten des SUVG vom Standpunkt des Arztes. Verlag Huber, Bern, 1930.

Curriculum vitae

Am 9. März 1923 wurde ich in Basel geboren. Nach Abschluß des Realgymnasiums mit der Matura 1942 in Basel studierte ich an der dortigen Universität Medizin und bestand im Frühjahr 1949 das Eidgenössische Staatsexamen.

Nach einer Fahrt als Schiffsarzt nach Südamerika war ich ein halbes Jahr lang Volontärassistent an der neurologischen Poliklinik in Basel bei Prof. *R. Bing*. Im Sommer 1950 nach meiner Tätigkeit in Bad Pfäfers unter der Leitung von PD Dr. med. *V. Ott*, war ich vom Juli 1950 bis September 1952 auf der chirurgischen Abteilung des Kantonsspitals Münsterlingen angestellt. Darauf arbeitete ich ein halbes Jahr lang als Volontärarzt im Ausland (im Unfallkrankenhaus von Prof. *L. Böhler* und im orthopädischen Spital von Prof. *Ph. Erlacher* in Wien und im Versehrtenkrankenhaus von Prof. *M. Lange* in Bad Tölz, Deutschland). Seit dem 1. Juli 1953 bin ich Assistent bei Prof. *M. R. Francillon* in der Anstalt Balgrist, Zürich.

